

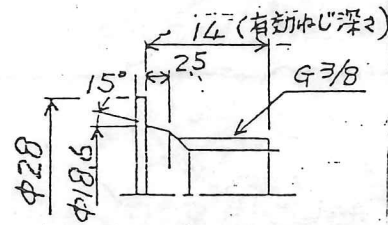
NOTE

管フランジ取付面は.SAE
J518 4ボルトスプリット
フランジに準拠して。

管フランジ

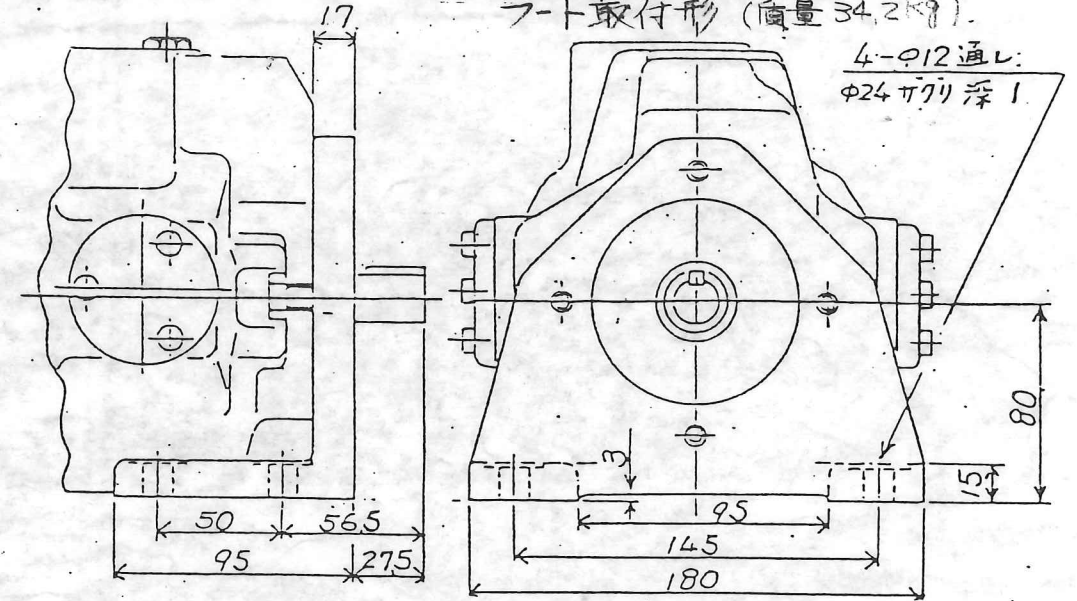
管フランジは付属してありま
せん。ご入用の際は下記に
おしよ注文ください。

対応ボルト (呼び口径)	ネジメネ形 管フランジ	溶接形 管フランジ
対応ボルト 3/4	F5-06-A-10	F5-06-B-10

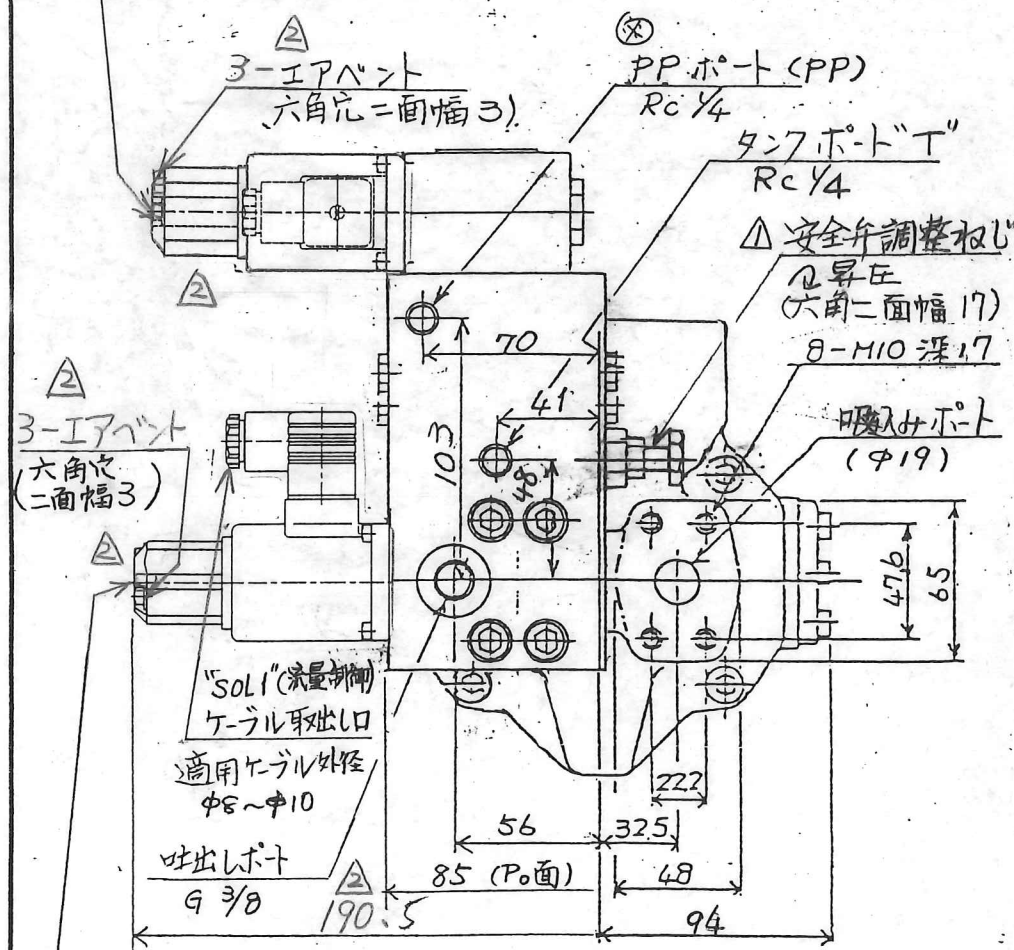


吐出ポート詳細
(JIS B 2351-1977)

A16-L-L-04-※-K
フット取付形 (質量 34.2kg)



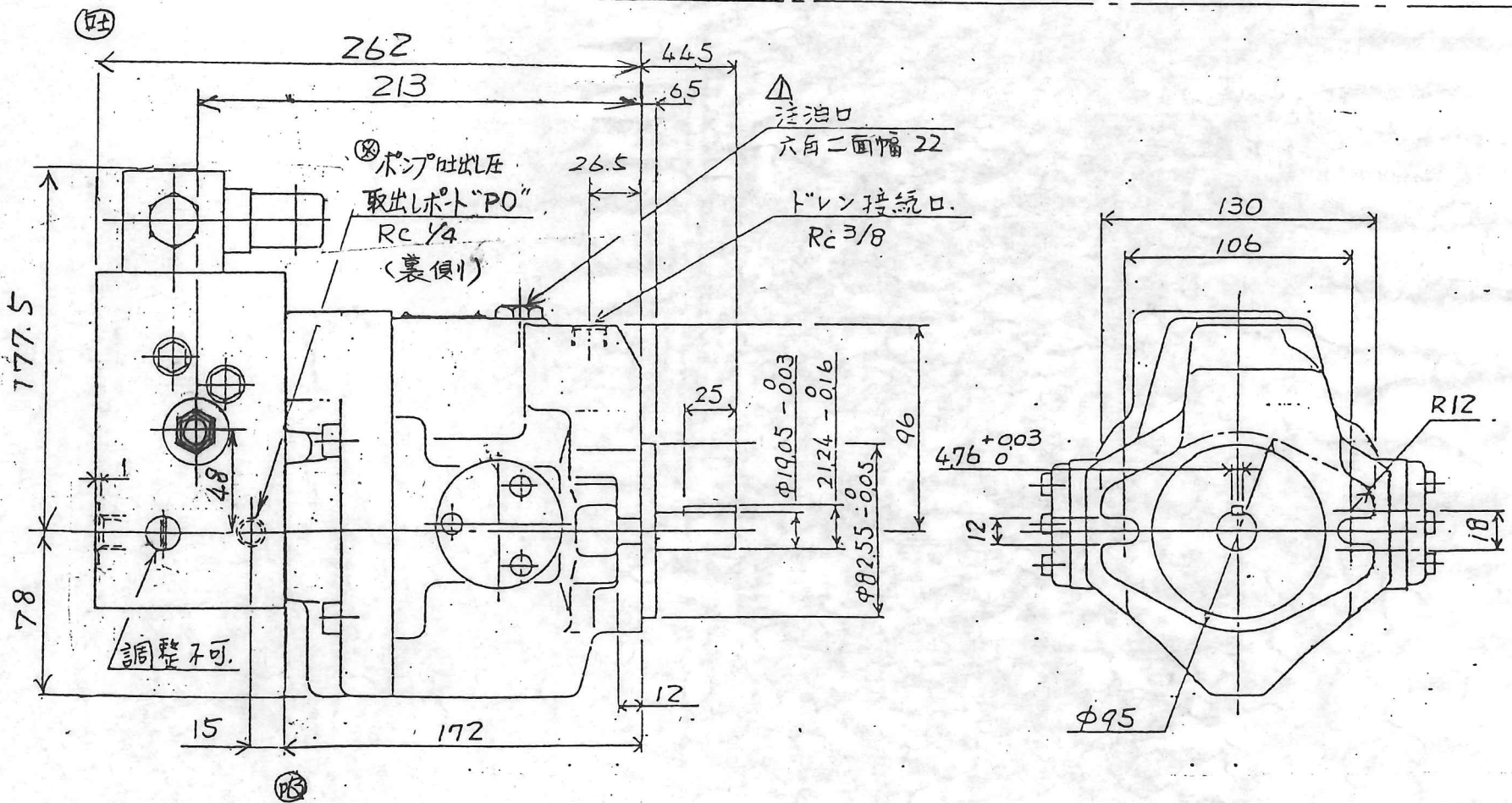
手動圧力調整ねじ



手動流量調整ねじ

増加 (六角穴=面幅3)

A16-F-L-04-※-K
フランジ取付形 (質量 32kg)

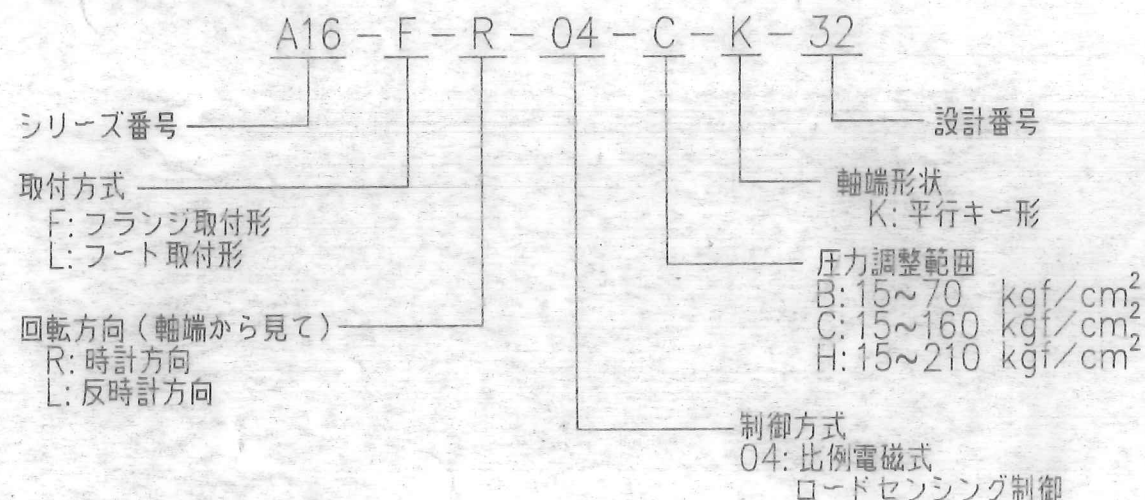


NOTES

1. (⊕), (⊗) はそれぞれポート位置を示しております
2. (⊗)印のポートをご使用の場合は インプラを外してください。

SYM	△X5 P95-167 12/9 片取	日付 DATE	製図 DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.
	△X3 P95-066 4/18 安田	承認 APPROVED	検図 CHECKD	
REVISIONS	DATE	THIRD ANGLE PROJECTION		名称 NAME A16形 可変ピストンポンプ
FILE NO.	1303D	図番 DWG NO.		比例 電磁式ロートセンシング制御 (2/4)

モデル番号の構成



定 格

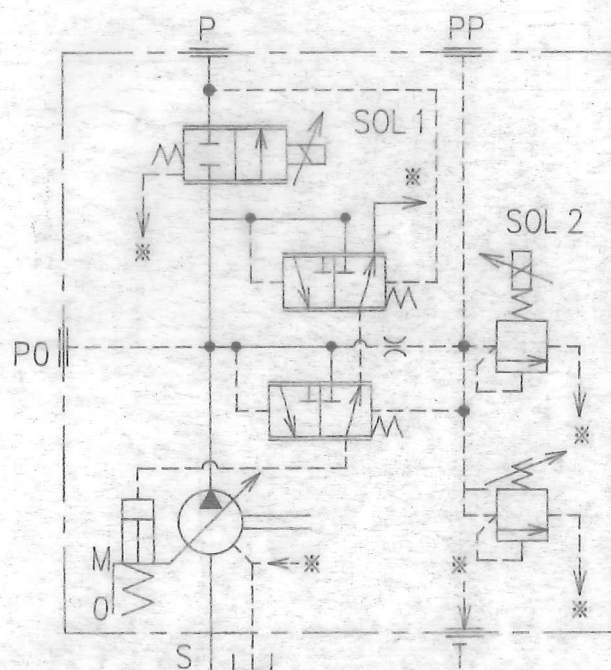
理論押しおけ容積	15.8	cm / rev.
定格/最高圧力	160/210	kgf/cm
回転数範囲	600~1800	r.p.m
最大制御流量	28.4	ℓ/min

使用油

石油系作動油	ISO VG 32~56 相当油
粘度範囲	20~400 cSt
油温範囲	0~60 °C

ただし、上記粘度範囲にご注意ください。

油圧図記号



- ポンプを油面より上部に設置する場合は、吸込みラインの空気だまりを防止するため、吸込み配管およびサクションフィルタはポンプのポートより高くしないでください。
- 吸込み側の配管は適合する管フランジの口径そのものを使用し、吸込みポートの高さは油面から1m以内にしてください。

使用上の注意

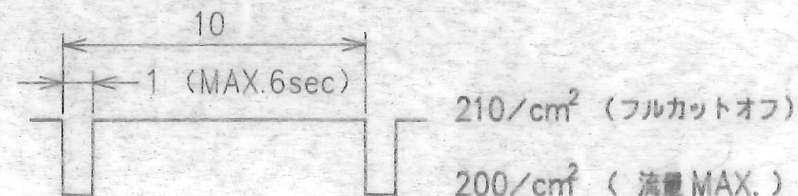
- ポンプは注油口の位置が上になるように据付けてください。軸接続の際はできるかぎりフレキシブルカップリングを使用し、軸には曲げ荷重およびスラスト荷重がかからないようにしてください。(直接 歯車やベルトで駆動しないでください。) なお、チェーンカップリングをご使用の場合は駆動軸とのズレが TIR. 0.25mm, 角度誤差 0.25° をこえないようにしてください。
- ポンプ初期運転前には必ず注油口から作動油をハウジング内に満たしてください。なお、運転開始時には吐出ラインを無負荷にしてポンプを始動し正常に油を吸込むことを確認してください。
- ドレン配管は下記を目安に行ないハウジング内圧力が定常状態圧力 1kgf/cm²以下、かつサージ圧力 5kgf/cm²以下になるようにしてください。

推奨ドレン配管サイズ

配管継手サイズ	R 3/8 (内径 8.5 以上)
配管内径	10 以上
配管長さ	1m 以下

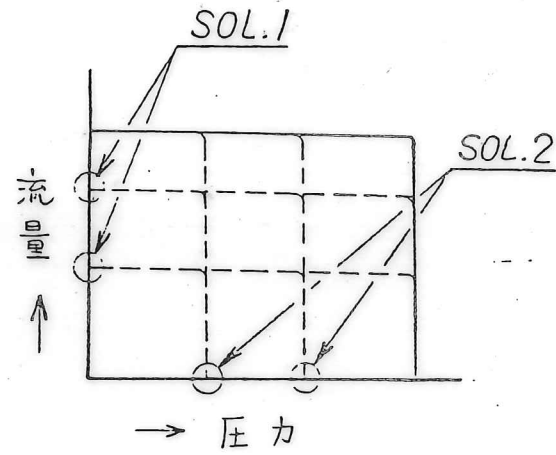
また、ドレン配管は必ず油面下に配管してください。

- 鋼管配管の場合、配管によりポンプに無理な力がかからないようにちゅういしてください。
- 吸込みラインには 100ミクロン (150メッシュ) のフィルターをご使用ください。吐出しラインまたは戻りラインには 25ミクロン以下のフィルターをご使用ください。
- 吸込み圧力はポンプ入口にて -125mmHg ~ +0.5kgf/cm² にしてください。
- 作動油の汚染・劣化などには十分注意を払い、汚染度は NAS10級以内にしてください。
- ポンプ内部および管路内に空気が混入していると振動発生の原因になりますので、空気抜きは完全に行なってください。安定した圧力・流量制御を行なうために、エアベントを緩めて空気抜きを行ない、ソレノイドカバー内に油を満たしてください。
- "SOL.1", "SOL.2" の各ケーブル取出し口の向きは変えることができます。詳しくは Eシリーズのカタログを参照してください。
- 初期調整または電氣的故障など弁に入力電流がない場合には、手動調整ねじを回すことにより臨時的に圧力・流量を設定することができます。通常の場合は必ず手動調整ねじを完全に戻してください。
- "PP" ポートはサージカットオフ弁用パイロットポートです。
- 最高圧力はフルカットオフ圧力を示します。定格圧力を越えてご使用の場合は使用条件に制限があります。下図のような条件でご使用の際は最大吐出し運転時間が運転サイクルの 1/10 以内、かつ 6秒以内になるようにしてください。なお、この条件は使用圧力・吐出し量 (斜板傾き角) 等により異なりますので詳しくは別途お問合せください。



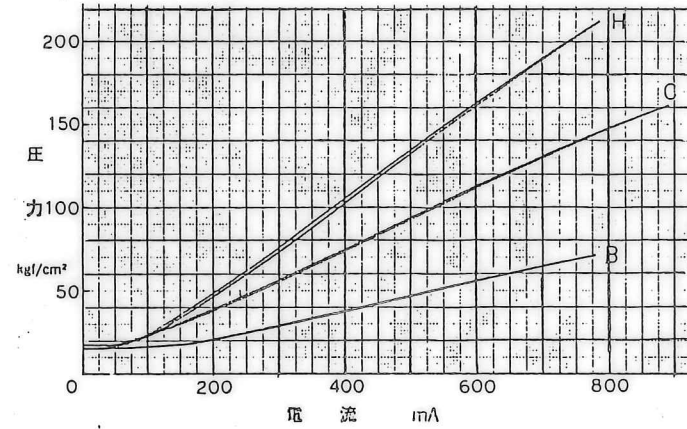
SIGN	日付 DATE	製図 DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.
	承認 APPROVED	検図 CHECKD	
DATE	名称 NAME		A16可変容量形ピストンポンプ
	比例電磁式ロードセンシング制御		
REVISIONS	三角法	THIRD ANGLE PROJECTION	
	FILE NO.	図番 DWG NO.	(3/4)
SYM	1303D		PA 3.12592.9.0

◆ 作動特性



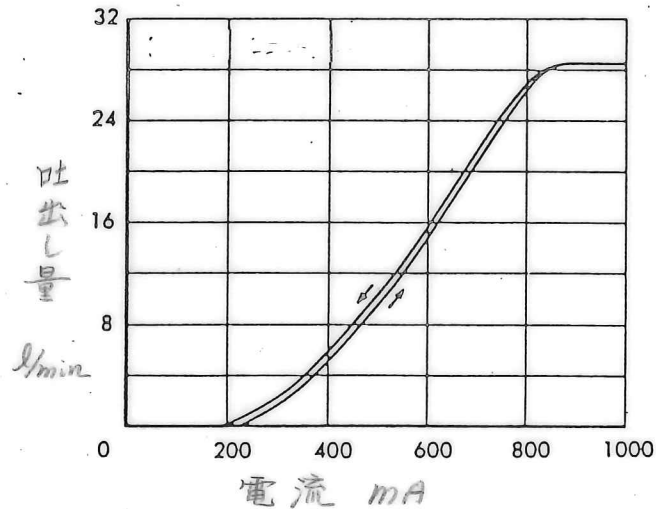
◆ 代表性能

● 電流-圧力特性 (SOL2)



● 電流-流量特性 (SOL1)

回転速度 1800rpm



項目		仕様	
理論押しおけ容積	cm ³ /rev	15.8	
定格使用圧力	kgf/cm ²	160	
最高使用圧力	★ ₁ kgf/cm ²	210	
許容回転速度範囲	r.p.m.	600~1800	
流量制御系	流量調整範囲	l/min	1~28.4
	流量調整可能最低圧力	kgf/cm ²	15
	弁差圧	kgf/cm ²	3.7
	★ ₂ ステップ応答 sec	0→MAX斜板	0.07
		MAX→0斜板	-
	★ ₃ ヒステリシス	%	3以下
定格電流	mA	900	
コイル抵抗	Ω (20℃)	10	
圧力制御系	圧力調整範囲 kgf/cm ²	B	15~70
		C	15~160
		H	15~210
	★ ₂ ステップ応答 sec	B 15→70→15 kgf/cm ²	-
		C 15→160→15 kgf/cm ²	0.08, 0.14
		H 15→210→15 kgf/cm ²	-
	★ ₃ ヒステリシス	%	2以下
	定格電流 mA	B	770
C		880	
H		790	
コイル抵抗	Ω (20℃)	10	
★ ₄ パワー増幅器		AME-D2-1010-※-10	

★₁ 圧力設定の際は、フルカットオフ圧力が最高使用圧力を超えないようにしてください。
 定格圧力を超えてご使用の場合には、使用条件に制限があります。

3/4頁をご参照ください。

★₂ ステップ応答(動特性)は、回路、使用条件などにより異なります。上表に記載の数値は、右記の条件による測定例です。(配管容積; 150cm)

★₃ 油研製専用パワー増幅器使用の場合の値です。

★₄ パワー増幅器の詳細については別途発行のEシリーズカタログPub. JC-1300-4をご参照ください。

SIGN	日付 DATE	製図 DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.
	承認 APPROVED	検図 CHECKD	
REVISIONS/DATE	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		名称 NAME
	FILE NO. 1303D	図番 DWG NO. PA312592-9-0 (4/4)	